

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Моделирование электромагнитных полей ЛЭП на основе расчета режимов электроэнергетической системы в фазных координатах», представленной Середкиным Дмитрием Александровичем на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3. Электроэнергетика

Развитие современного производства неизбежно требует увеличения электропотребления, приводящего к повышению напряженностей электромагнитных полей (ЭМП) на объектах электроэнергетики, прежде всего на трассах линий электропередачи (ЛЭП). Для снижения уровней напряженности и улучшения условий электромагнитной безопасности требуется разработка мероприятий, выбор которых в современных условиях должен проводиться на основе компьютерного моделирования. Поэтому тема диссертационной работы Середкина Д. А. имеет несомненную актуальность.

В работе Середкина Д.А. предложены модели, совмещающие расчет режима и вычисление на этой основе электромагнитных полей. Предложены решения для ситуаций пересечений линий электропередачи и тяговых сетей различного конструктивного исполнения, кроме того разработан алгоритм расчета ЭМП при наличии потребителей, генерирующих высшие гармоники.

Обзор автореферата показывает, что диссертационная работа содержит результаты, имеющие научную новизну, а также теоретическую и практическую значимость.

Вопросы и замечания.

1. На рисунке 8 следовало бы привести графики различий в процентах.
2. На стр. 14 желательно было бы дать краткое описание результатов моделирования, подтверждающих представленные в верхнем абзаце выводы.

На основании вышеизложенного считаю, что работа Середкина Д.А., «Моделирование электромагнитных полей ЛЭП на основе расчета режимов электроэнергетической системы в фазных координатах» является актуальной, имеет научную новизну и практическую значимость, соответствует паспорту научной специальности 2.4.3. Электроэнергетика и отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ». Автор работы, Середкин Д. А., заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3. Электроэнергетика.

Заведующий кафедрой электроэнергетики, Политехнического института  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» д-р техн. наук, профессор

  
Пантелеев Василий Иванович

« 17 » 10 2023 г.

660074, г. Красноярск, ул. акад. Киренского, 26  
тел. 8(391) 2912063, e-mail: vpanteliev@sfn.kras.ru

